

13/5
2x510

大连市 2013 年初中毕业升学考试试测 (一)

数学参考答案与评分标准

一、选择题

1. D; 2. C; 3. B; 4. A; 5. D; 6. B; 7. A; 8. B.

二、填空题

9. 2; 10. $x \geq \frac{4}{3}$; 11. 2a; 12. 0.8; 13. (2, -3); 14. 90; 15. 7; 16. $\sqrt{10}$.

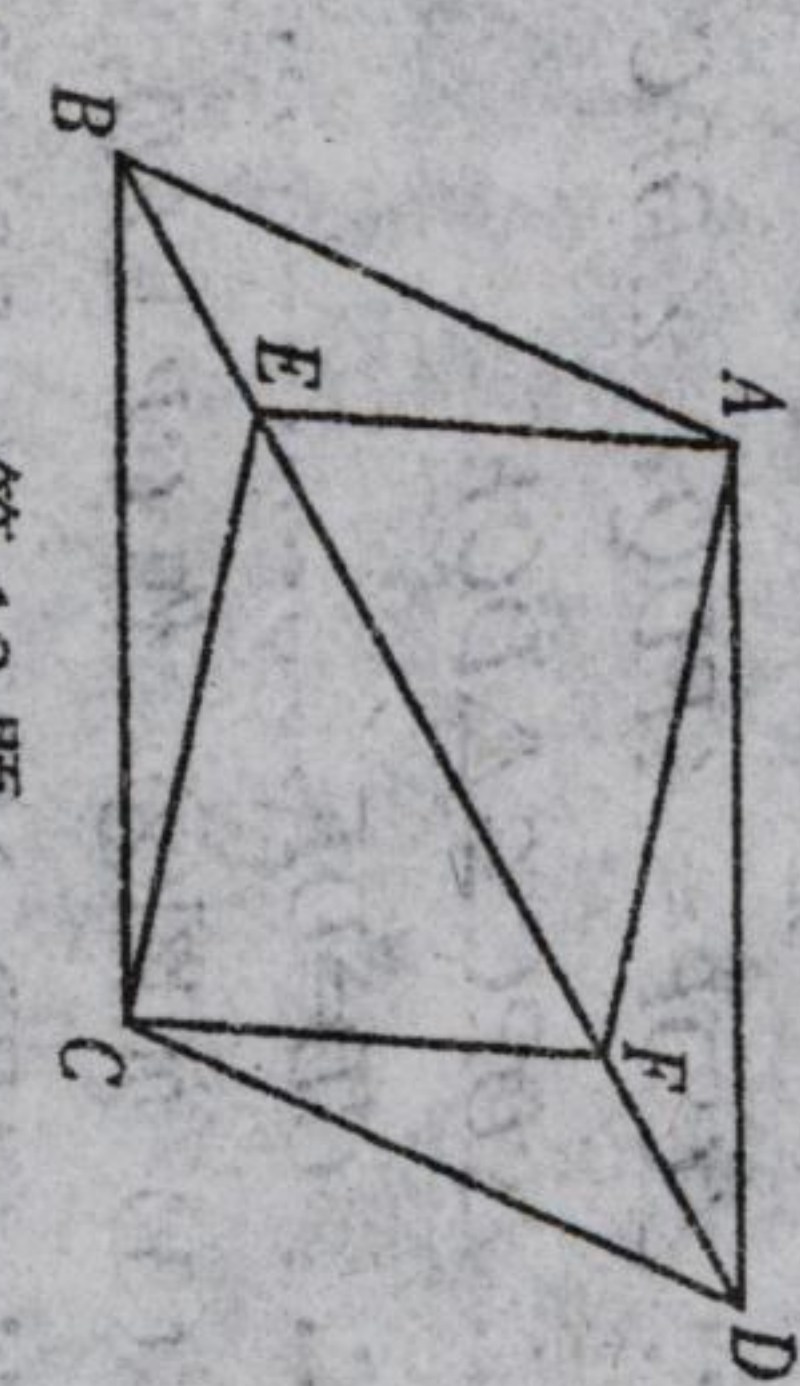
三、解答题

17. 解: 原式 $= 2 + (5 + 2\sqrt{5} + 1) - 2\sqrt{5}$ 8 分
 $= 2 + 6 + 2\sqrt{5} - 2\sqrt{5}$
 $= 8$ 9 分

18. 解: $\begin{cases} 3 - x \neq x + 1, & \text{①} \\ (2x - 3) - (5x + 2) \leq 1. & \text{②} \end{cases}$

解不等式①得: $x < 1$ 3 分
解不等式②得: $x \geq -2$ 6 分
∴ 不等式组的解集为 $-2 \leq x < 1$ 9 分

19. 证明: ∵ 四边形 ABCD 是平行四边形, 4 分
∴ $AD \parallel BC$, $AD = BC$ 6 分
∴ $\angle EDA = \angle FBC$ 6 分
又 ∵ $ED = FB$,
∴ $\triangle EDA \cong \triangle FBC$ 8 分
∴ $AE = CF$ 9 分



20. 解: (1) 23, 46, 0.38; 3 分
(2) $x = 50 \times 38\% = 19$, $y = 50 - 19 - 23 - 3 = 5$, $n = 5 \div 50 = 0.10$; 9 分
(3) $(0.38 + 0.46) \times 200 = 168$ 11 分
答: 估计这 200 名男生中成绩达到 A 等和 B 等的共有 168 人. 12 分

四、解答题

21. 解: (1) 设 $y = kx + b$, 则
 $\begin{cases} 10k + b = 10, \\ 30k + b = 8. \end{cases}$ 2 分

- 解得 $\begin{cases} k = -\frac{1}{10}, \\ b = 11. \end{cases}$ 4 分

∴ 所求函数的解析式为 $y = -\frac{1}{10}x + 11$, 其中 $10 \leq x \leq 30$ 5 分
(2) 当 $y = 9.6$ 时, 即 $9.6 = -\frac{1}{10}x + 11$, 6 分

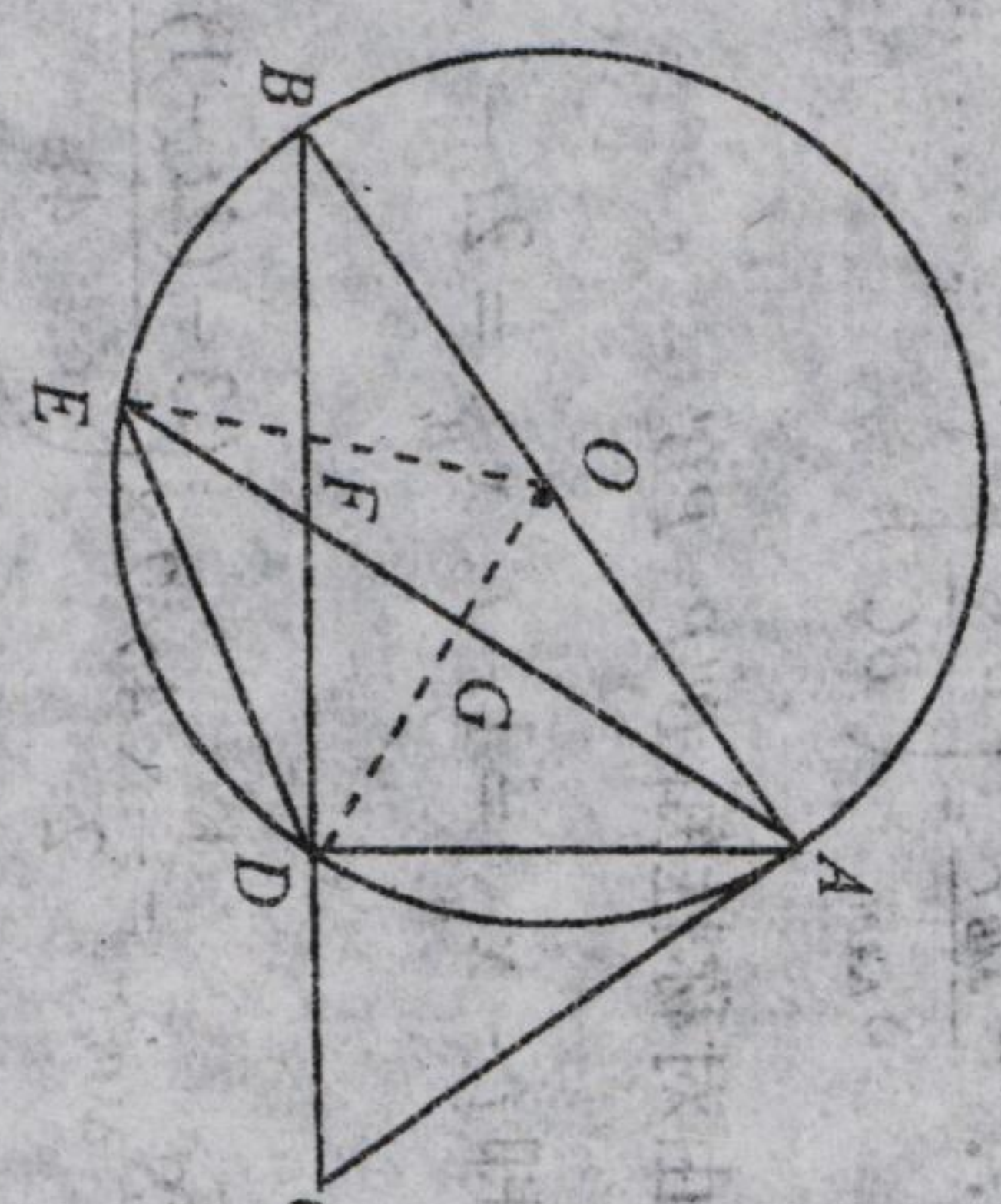
解得 $x = 14$ 7 分
答: 购进此商品 14 千克. 9 分

22. 解: 设李强单独清点这批图书需要 x 小时, 则
 $\frac{1}{2} + (\frac{1}{8} + \frac{1}{x}) \times 1 = 1$ 3 分
解得 $x = \frac{8}{3}$ 6 分

检验: 当 $x = \frac{8}{3}$ 时, $x \neq 0$ 7 分
∴ $x = \frac{8}{3}$ 是原分式方程的解. 8 分

答: 李强单独清点这批图书需要 $\frac{8}{3}$ 小时. 9 分

23. (1) 证明: ∵ AB 是 $\odot O$ 的直径, 1 分
∴ $\angle ADB = 90^\circ = \angle B + \angle DAB$ 2 分
∵ AC 是 $\odot O$ 的切线,
∴ $\angle CAD + \angle DAB = 90^\circ$ 2 分
∴ $\angle CAD = \angle B = \angle E$ 3 分
∴ $DE = DA$,
∴ $\angle DAE = \angle E$ 4 分
又 ∵ $\angle ADB = \angle ADC = 90^\circ$, $AD = AD$,
∴ $\triangle ADF \cong \triangle ADC$ 5 分
∴ $FD = DC$ 6 分



(2) 连接 OD, OE, OD 与 AE 相交于点 G.
∵ $DE = DA$,
∴ $\angle EOD = \angle AOD$ 7 分
∵ $OE = OA$,
∴ $OD \perp AE$, $EG = GA = \frac{1}{2}AE = 4$ 8 分